云 南 植 物 研 究 3(2)：213—215，1981
Acta Botanica Yunnanica

我国山毛榉科植物中一个新分布的属——三棱栎属
(TRIGONOBALANUS FORMAN)

徐永椿 王从皎

（云南林学院）

吴征镒 李锡文

（中国科学院昆明植物研究所）

最近作者在鉴定部分云南木本植物中发现山毛榉科植物中我国从未记录过的一个属——三棱栎属，现加以报道如下：

三棱栎属

Trigonbalanus Forman in Taxon **11**：140.1962；et in Kew Bull. **17**（3）：381.1964.

乔木。三叶轮生具成对合生的叶柄间托叶，或叶互生具离生的托叶。花序穗状，自正常和退化两者叶的腋中生出，单性，雄花序位于下方而雌花序位于上方，或仅有雄花序，簇状，或为雌雄同序下方具雄花而上方具雌花。雄花序挺直或曲折。雄花：（1—）3—7朵簇生，每簇具1基生和2侧生苞片；花被具6个复瓦状裂片，裂片下部合生；雄蕊6，与花被裂片对生，花药大（如栎属Quercus），宽卵圆形，基部心形，近背着但不为丁字着；退化雄蕊缺失。雌花：单生或3（—7）朵簇生，两种情况下承以3枚苞片；花被有6个复瓦状裂片，裂片下部与子房合生且呈三棱状；退化雄蕊6，近似于正常雄蕊（有时具花粉）；子房3室，胚珠每室2枚，自内角下垂；花柱3，弯曲，柱头头状。果为瘦果，三棱形，棱边具翅或圆形，内果皮内面被绒毛，败育胚珠伸长且顶生；壳斗开张，通常3或5裂，裂片镊合状，近轴1裂片经常退化，外面被有横向具齿的鳞片，包含1—3（—7）果。

2种：1种分布于泰国西北部及我国云南南部，另1种分布于马来半岛、加里曼丹至西里伯斯（苏拉威斯）。我国云南产下述1种。本属为我国新记录。

三栎棱

Trigonobalanus doichangensis (A.Camus) Forman in Kew Bull. **17**（3）:387, 3. 1964.

Quercus doichangensis A. Camus in Bull. Soc. Bot. France **80**: 355. 1933

乔木。小枝幼时具绣色短柔毛，老时黑褐色，被有白色圆形至椭圆形皮孔。托叶离生，三角形，长1毫米，具短柔毛，十分早落，疤痕不明显。叶互生；叶柄长5—12毫米；叶片革质，椭圆形或近卵状椭圆形，长8—12.5厘米，宽3—6厘米，基部锐尖至楔形，并下延至叶柄，先端略渐尖，具圆形尖头，全缘，中脉在下面明显隆起，在上面不那么明显隆起，侧脉8—11对，在下面显著，幼时两面密被锈色呈星状绒毛，但很快上面变无毛，下面只被有星散颗粒状星毛。花序单性。雄花序曲折，单生于正常叶叶腋内，或多数密集而自位于腋生短枝的退化叶腋内生出，长达8厘米，被锈色短柔毛。雄花：着生于花序上互生的花簇中，每个花簇其下承有1枚长1毫米宽三角形基生苞片和2枚侧生较小的苞片；花被近球形，长1.5毫米，下部1/3合生，裂片多少宽椭圆形，花被外面密被短柔毛，内面具疏柔毛；雄蕊无毛，长2.5毫米，伸出，花药长0.75毫米。雌花序单生于远离的叶腋内，其它方面却与雄花序相似。雌花：单生或在花序下部着生于具（2—）3花的互生花簇中，单花及花簇均具短梗；花被裂片圆形，被短柔毛，长0.75毫米；退化雌蕊很发育，多少伸出，并且具花粉；花柱长约1毫米，在远轴部分弯曲，被疏柔毛；柱头头状，外向，顶端具凹缺；子房明显具3翅，长2毫米，3室；胚珠每室2枚，自每室内壁近顶端下垂。退化壳斗呈单个裂片形式，在单花3翅中每翅之间有1裂片，近轴裂片较2个远轴裂片不发育，或每个2或3花的花簇由与子房外向面相一致的一些裂片所围绕，每个裂片被有具短柔毛鳞片。果明显具3翅，轮廓多少宽卵圆形，长5毫米，宽4—5毫米，顶端圆形或截形，其上宿存有花被片及花柱，果外面被颗粒状毛被。壳斗具长2毫米的梗，通常包含1果，并且此时浅裂为2枚远轴的圆裂片和十分退化的第3枚极近轴裂片，壳斗直径3—4毫米，长2毫米；壳斗当包含3果时，此时分裂为4枚圆形裂片和1枚十分退化的第5枚近轴裂片，径向3—4毫米，切向7毫米宽，长2毫米；外方被有3列被绒毛的圆形鳞片；壳斗内面密被锈色绒毛；果痕多少圆状三角形。花果期11月至翌年3月。

云南：澜沧，海拔1080米，乔木，1978年12月24日，采集人不详，50号（标本二份，一份为雄花标本，一份为果标本，均存放在云南林学院标本室）。

本种原记载产于泰国西北部清迈Doi Chang上部山坡和Doi Nang Ka多岩石山上，为该地常见树种，泰名为“Pao luang”。我国云南澜沧所采得雄花及果标本均符合上述依据泰国标本的描写，惜未采到雌花。

本属虽然因有具裂片的壳斗和具棱的果实似乎表明与山毛榉亚科（Fagoideae）的亲缘关系，但木材解剖的研究并未支持此点。L. L. Forman认为它应放在栎亚科（Quercoideae）中，因为它具有葇荑状花序，头状柱头，具6枚雄蕊的雄花，花药长约1毫米且为基着，以及无退化雌蕊等特征表明与栎属（Quercus）的亲缘关系，并在致该亚科中为较原始类型，保存很多原始特征，其壳斗代表着最终导栎属壳斗现今情况的一个缺失环节，雌花成簇并且有时见于雌雄同序的顶端也是一个原始特征，雄花序挺直或曲折可能体现着由虫媒至风媒的一个环节，等等。

TRIGONOBALANUS FORMAN —— A NEW RECORDED GENUS OF FAGACEAE IN CHINA

Hsu Yong-chong　　Wang Cong-jiao

(*Forestry College of Yunnan*)

Wu Cheng-yeh　　Li Hsi-wen

(*Kunming Institute of Botany, Academia Sinica*)

ABSTRACT

Recently, we have identified two ligneous specimens collected from Lantsang Xian, Sonthern Yunnan (♂ and fr., alt. 1080 m.tree, Dec. 24, 1978. coll. ign. 50) , which are disposed in the Herbarium of Yunnan College of Silviculture, Kunming. These two specimens all belong to *Trigonobalanus doichangensis* (A.Camus) Forman of Fagaceae. The genus *Trigonobalanus* Forman is not only as a new recorded genus in Chinese flora, but also as a key-genus in the phylogeny of that family.